

## 拒絶理由通知書

特許出願の番号	平成 7年 特許願 第340833号
起案日	平成13年10月24日
特許庁審査官	齋藤 恭一 8122 4M00
特許出願人代理人	坂口 博 (外 1名) 様
適用条文	第29条第2項、第29条の2、第36条

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から3か月以内に意見書を提出して下さい。

## 理 由

1. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。
2. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願の日前の特許出願であって、その出願後に出願公告（特許掲載公報の発行）又は出願公開がされた下記の特許出願の願書に最初に添付された明細書又は図面に記載された発明と同一であり、しかも、この出願の発明者がその出願前の特許出願に係る上記の発明をした者と同じではなく、またこの出願の時に於いて、その出願人が上記特許出願の出願人と同一でもないため、特許法第29条の2の規定により、特許を受けることができない。
3. この出願は、発明の詳細な説明の記載が下記の点で、特許法第36条第4項に規定する要件を満たしていない。
4. この出願は、特許請求の範囲の記載が下記の点で、特許法第36条第6項第2号に規定する要件を満たしていない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

- ・理由 1
- ・請求項 1-22

・引用文献等 1-7

・備考

(請求項1-10, 15-18, 20-22について)

引用例1-4には、Al等の金属において、下層を低温形成により粒子サイズの小さい層とし、上層を高温形成により粒子サイズの大きい層とすることが記載されており、また、引用例5においては実質的に単結晶金属層とすることが記載されている。各引用例には粒子サイズが明示されていないが、高温形成により粒子サイズが200nm以上の金属層を形成することは、引用例6(図3参照)に記載されるように周知の技術事項と認められる。

なお、金属層表面を化学的機械的研磨により平坦化することは、慣用手段にすぎない。

(請求項11-14, 19について)

Al層と、TiとAlの合金層を積層して配線用導体層とすることは、引用例7に記載されるように周知技術である。

他の点は、請求項1-10に関する上記備考を参照。

・理由 2

・請求項 1-22

・引用文献等 8

・備考

先願8の明細書(特に、段落【0019】～【0021】を参照)又は図面には、Al等の金属において、下層を粒子サイズの小さい層とし、上層を粒子サイズの大きい層とすることが記載されている。

・理由 3

・請求項 4-14, 18

・備考

(1) 大きい粒子サイズの最上層と小さい粒子サイズの第2の層とを含む構造については、明細書のどの実施例に基づくものであるか、不明瞭である。

(2) 「厚さの約20%以上の粒子サイズ」及び「厚さの約20%未満の粒子サイズ」と粒子サイズが特定されているが(ただし、「約」は不明瞭)、一般に金属層の厚さはデバイスにより異なるものであり、厚さに連動した粒子サイズがどのように作用・効果を生じるのか、不明瞭である。

・理由 4

・請求項 1, 2, 4, 5, 11, 15, 21

・備考

(1) 各請求項において、「軟金属導体」とはその金属が定義付けられておらず、範囲が明確でない。

- (2) 「十分大きい粒子サイズ」とは、その範囲が明確でない。  
(3) 「約20%以上」「約20%未満」は、その範囲が明確でない。

## 引用文献等一覽

1. 特開平4-284627号公報
2. 特開平4-363024号公報
3. 特開平6-216133号公報
4. 特開平4-293232号公報
5. 特開平6-140393号公報
6. 特開平6-216260号公報
7. 特開平6-349833号公報
8. 特願平7-337694号 (特開平8-255836号公報)

## 先行技術文献調査結果の記録

・調査した分野 I P C第7版 H01L21／3205～ 21／3213  
H01L21／768

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。